

ERSCHLIEßUNG BAUGEBIET „IN DER SPITZ“ IN DER STADT WITTLICH, STADTTEIL DORF

ENTWÄSSERUNGSTECHNISCHE BEGLEITPLANUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN WD-05-00 „IN DER SPITZ“

AUFTRAGGEBER:

STADT WITTLICH



VERFASSER:



54516 WITTLICH, RUDOLF-DIESEL-STRAßE 19, 06571/95463-0, INFO@STRA-TEC.DE

INHALTSVERZEICHNIS

■ ERLÄUTERUNGSBERICHT

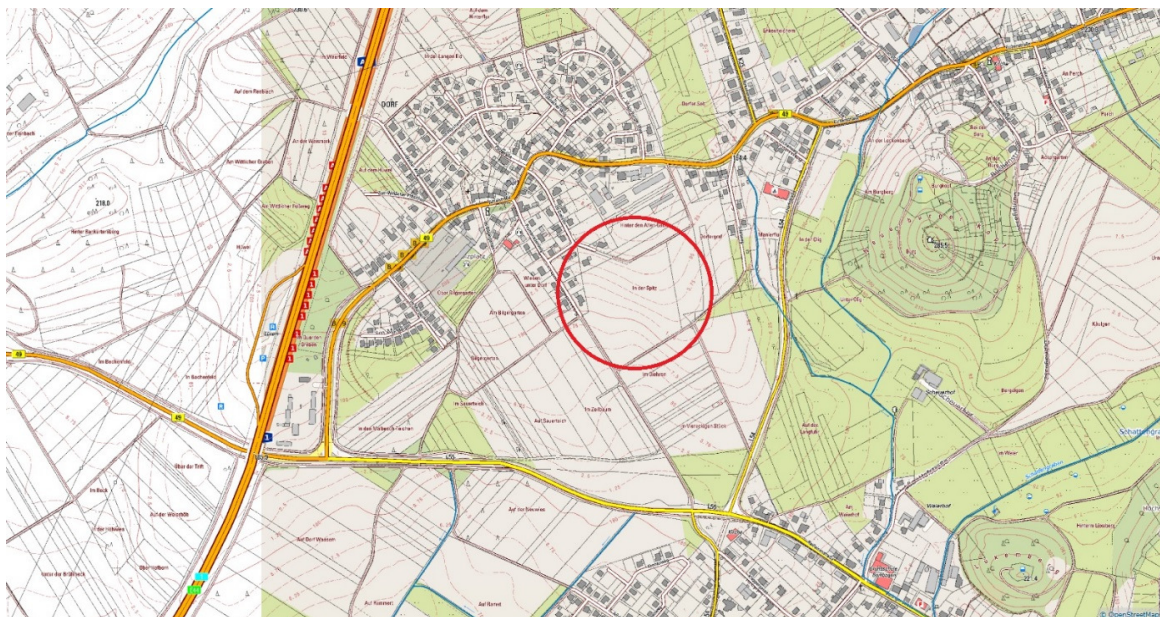
1.	VERANLASSUNG.....	3
2.	WASSERWIRTSCHAFTLICHE ZIELPLANUNG	4
3.	HYDROLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	7
4.	RESÜMEE.....	8

Erläuterungsbericht

1. Veranlassung

Die Stadt Wittlich gewinnt regional und überregional immer mehr an Bedeutung. Bedingt durch die in den letzten Jahren erfolgten Lückenschlüsse der großräumigen Verkehrsverbindungen, insbesondere der A 1, der A 60 und der inzwischen im Bau befindlichen B 50 neu, verfügt die Stadt Wittlich über eine hervorragende Anbindung an das Fernstraßennetz. Diese gute verkehrstechnische Anbindung, sowie eine vollständige Infrastruktur sind ausschlaggebend für die Standortwahl vieler Gewerbetreibender. Aufgrund der hohen Nachfrage hat die Stadt Wittlich ihre Gewerbe- und Industrieflächen stetig weiterentwickelt. Damit einhergehend ist eine stetig ansteigende Nachfrage an Wohnraum zu verzeichnen.

Aufgrund der steigenden Nachfrage an Wohnbauflächen, plant die Stadt Wittlich eine Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung im Stadtteil Dorf.



Übersichtskarte Geltungsbereich Neubaugebiet „In der Spitz“

2. Wasserwirtschaftliche Zielplanung

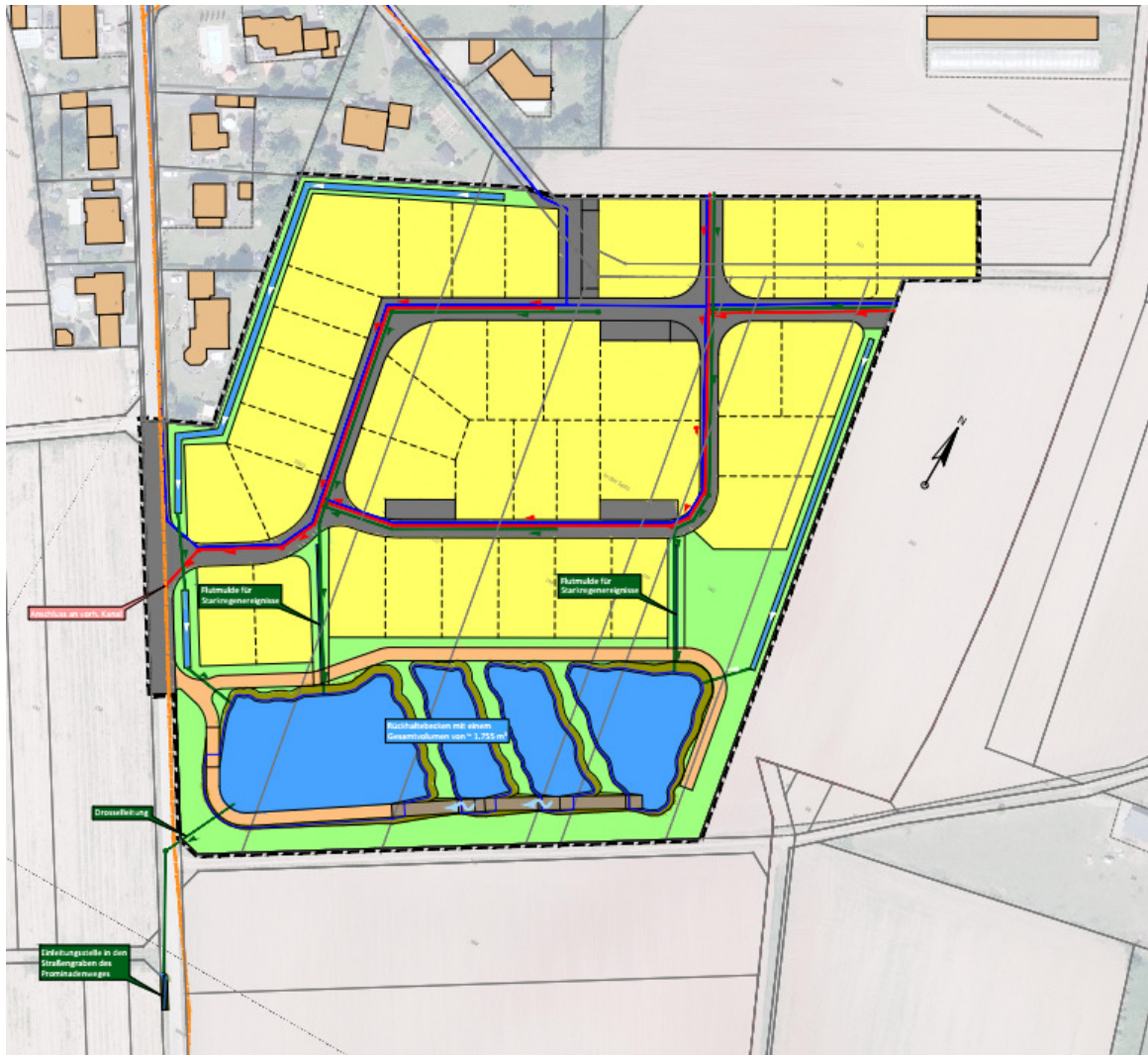
Für die Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers wird ein Teil-Modifiziertes-Trennsystem gewählt.

Niederschlagswassersystem

Gemäß Abstimmung mit der SGD Nord vom 17.10.2018 ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen und das anfallende Oberflächenwasser aus den Dach- und Hofflächen der zukünftigen Wohnbauflächen zentral durch Retentionsbecken zurückzuhalten. Hierzu wird das Niederschlagswasser des Geltungsbereiches mittels Freigefällekanälen und Muldengräben gesammelt und in die Rückhaltebecken geleitet. Die Becken werden kaskadenartig angeordnet. Der Tiefpunkt der Rückhalteinlage befindet sich im süd-westlich angeordneten Becken. Gemäß der Abstimmung mit der SGD Nord vom 30.10.2019 vor Ort ist eine Entleerung des Rückhaltevolumens mittels einer Drosselleitung in den Seitengraben des Prominadenweges vorgesehen. Der Seitengraben fließt nach ca. 300 Metern in den Seitengraben und gefolgt dem Durchlass der L55 in den Belzengraben (Gewässer III. Ordnung). Der Belzengraben mündet nach rund 3,5 km Fließweg zunächst in den Schienengraben (Gewässer III. Ordnung) und nach weiteren 600 Metern in die Lieser (Gewässer II. Ordnung).

Die wasserwirtschaftliche Zielplanung sieht vor, die Drosselabflussmenge aus dem Planungsraum auf den natürlichen Gebietsabfluss zu begrenzen. Um auch bei selten vorkommenden Regenereignissen eine Abflusserhöhung zu vermeiden, soll das Rückhaltevolumen auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ für Jährlichkeiten von $T = 100$ Jahren ausgelegt werden.

Eine Vordimensionierung der Rückhaltebecken ergab, dass die im Bebauungsplan für die Becken vorgesehene Fläche ausreicht, die vor genannte Zielsetzung zu erreichen.



Übersichtskarte ETB

Schmutzwassersystem

Das Schmutzwasser des Planungsraumes entwässert im Planungsraum zunächst in einen geplanten Freispiegelkanal, welcher das Abwasser am süd-westlich gelegenen Tiefpunkt in den in der Straße „Prominadenweg“ verlaufenden vorhandenen Mischwasserkanal des Stadtteils Dorf einleitet. Eine Vorplanung des Schmutzwasserkanals wurde durchgeführt.

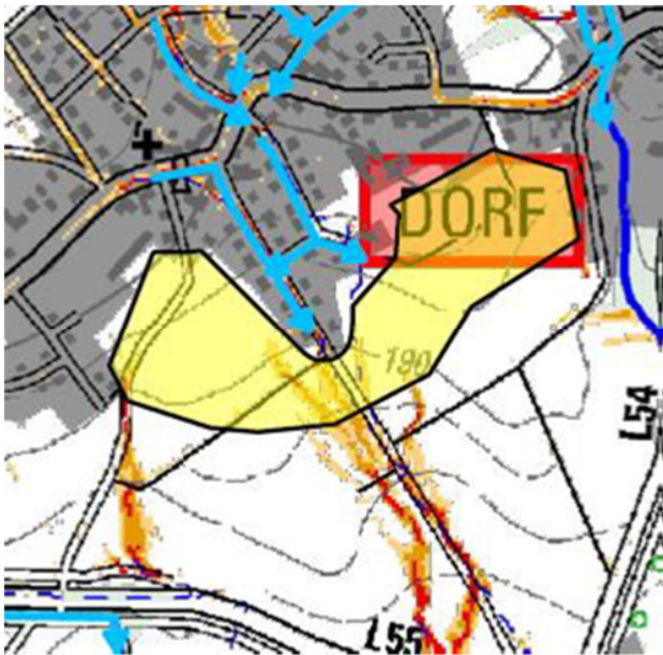
Die Leitungen für das Schmutzwasser werden nach DWA A 118 bemessen und ausgelegt. Die Mindestnennweite von DN 250 soll eingehalten werden.

Die genaue Dimensionierung der Rohrleitungen, sowie die Festlegung der genauen Kanaltrassen erfolgt im Rahmen der noch vorzunehmenden Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanungen.

Hydrologische Rahmenbedingungen

In den letzten Jahren gab es immer wieder massive Starkregenereignisse, welche zu lokalen Überflutungen von bebauten Flächen führten. Daher wird im Zuge der Erschließungsplanung eine erste Einschätzung erarbeitet, ob für die Planungsflächen bei Starkregenereignissen eine potentielle Gefährdung von oberhalb gelegenen Flächen (Einzugsgebiete) besteht.

Die Stadt Wittlich hat im Herbst 2019 das Planungsbüro Hömme aus Pölich mit der Erstellung eines Hochwasser- und Starkregenkonzeptes beauftragt. Erste Ergebnisse liegen auch für den Planungsraum wie folgt vor:



Quelle: Hochwasser-Starkregenschutzkonzept Büro Hömme

„Planung Wohnbaufläche Dorf. Unterhalb der bebauten Ortslage Dorf ist eine Erweiterung der Bebauung vorgesehen. Beobachtungen vor Ort und auch die Analyse auf Basis des DGM 5 ergeben Konzentrationen von Niederschlagsabschluss, ausgehend vom geplanten Bereich Richtung Bombogen. Insbesondere im

westlichen und zentralen sind die Auswirkungen der zusätzlichen Flächenversiegelung oberhalb der beginnenden Konzentrationslinien zu berücksichtigen und Tiefenlinien ggf. komplett von Bebauung freizuhalten. Die Fläche eignet sich, jedoch ist die Erweiterung der Bebauung südlich von Dorf sensibel auf möglichen Starkregenabfluss anzupassen.“

Der Planungsraum befindet sich im östlichen Bereich. Für den Oberflächenzufluss aus den oberhalb befindlichen Flächenversiegelungen sind Muldengräben zur Ableitung vorgesehen. Außerdem sind in der Erschließungsplanung Fließwege enthalten, die den Oberflächenzufluss gezielt durch das Plangebiet leiten können.

Im Zuge der später zu erstellenden wasserrechtlichen Genehmigungsplanung wird das Gefahrenpotential im Starkregenfall detailliert betrachtet und die vorgenannten Fließwege in der Planung berücksichtigt.

4. Resümee

Mit dem vorliegenden Entwässerungskonzept für das geplante Wohngebiet „In der Spitz“ wird eine zukunftsorientierte wasserwirtschaftliche Planung mit nachhaltiger Berücksichtigung der lokalen Umgebung vorgelegt. Das Versagen des örtlichen Niederschlagswasserkanals aufgrund von Starkregeneignissen wurde in der Planung berücksichtigt.

Eine zielbewusste Ordnung aller menschlichen Einflüsse und Einwirkungen auf die ober- und unterirdischen Wasserführungen wurde verfolgt, um Spannungen zwischen dem natürlichen Wasserhaushalt und den ständig wachsenden Ansprüchen von Mensch und Technik auszugleichen.

Aufgestellt: Wittlich, den 12.11.2019



Dipl.-Ing. (FH) Thomas Pitsch

Dipl. Ing. (FH) Mario Hutter, M.Eng.